
**А.А. ЗЕНЬКОВ, К.С. ВЫХРИСТЕНКО, И.А. САПЕГО,
И.Е. ПУШКОВ, Н.Г. ЛОЙКО, В.А. ЧУЕШОВ,
В.В. ДЕРКАЧ, Д.Ф. МЫШЛЕНОК, А.В. МИХНЕВИЧ**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО
С МНОЖЕСТВЕННЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ
ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ**

УО «Витебский государственный медицинский университет».

УЗ «Витебская областная клиническая больница».

Республика Беларусь

Представлен случай успешного оперативного лечения больного с множественным атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий. При обследовании выявлены критические стенозы брахиоцефального ствола, правой подключичной и сонной артерий, окклюзии левой общей сонной артерии. Критические стенозы с пристеночным тромбозом обеих внутренних сонных артерий. Выполнено аорто-подключично-сонное шунтирование справа, аорто-сонное протезирование слева.

Ключевые слова: мультифокальный атеросклероз, ишемический инсульт, множественное поражение ветвей дуги аорты, аорто-бикаритидно-подключичное шунтирование, каротидная эндартерэктомия.

The case of successful surgical treatment of the patient with numerous atherosclerotic lesions of the brachycephalous arteries is presented in the article. Critical stenoses of the brachycephalous trunk of the right subclavicular and carotid arteries, occlusions of the left common carotid artery were revealed at the examination. Critical stenoses were with the parietal thrombosis of both internal carotid arteries. Aorta-subclavicular -carotid shunting was performed on the right and aorta-carotid prosthetics - on the left.

Keywords: multi-focal atherosclerosis, ischemic insult, numerous lesions of the branches of the aortic arch, aorta-subclavicular-carotid shunting, carotid endarterectomy.

Инсульт в структуре причин смертности занимает второе место, уступая лишь ишемической болезни сердца. Треть больных, перенесших инсульт, – люди трудоспособного возраста. Однако к труду возвращается только каждый пятый пациент. От половины до двух третей всех ишемических инсультов в той или иной степени связаны с поражением экстрацеребральных артерий, прежде всего атеросклеротического генеза [1]. Влияние стенозирующих и

окклюзионных поражений брахиоцефальных артерий (БЦА) на мозговую гемодинамику и целесообразность ангиохирургических вмешательств на этой области для лечения хронической недостаточности мозгового кровообращения и профилактики ишемических инсультов не подлежит сомнению [2]. Особенностью атеросклероза, как системного заболевания, прежде всего, считается мультифокальность. Поражение нескольких сосудистых бассейнов, требую-

шее хирургической коррекции, – явление достаточно распространенное и составляет около 50% среди всех больных атеросклерозом. Так, нередко встречаются мультифокальные поражения БЦА, приводящие к нарушению кровообращения головного мозга [3].

Хирургическое лечение атеросклероза сосудов, питающих головной мозг, впервые было выполнено в США в 1953 году. А когда была доказана эффективность операций на БЦА, метод хирургической коррекции нарушений мозгового кровообращения получил широкое распространение во всем мире. Такое лечение есть не что иное, как профилактика ишемического инсульта, возникающего вследствие образования атеросклеротической бляшки, являющейся причиной нарушения кровотока, а также микроэмболии артерий головного мозга.

В 2006–2007 годах в отделении сердечно-сосудистой хирургии Витебской областной клинической больницы оперирован 21 больной с мультифокальным поражением БЦА. Вашему вниманию предоставлен наиболее интересный с нашей точки зрения клинический случай.

Больной К., 58 лет, поступил в отделение сердечно-сосудистой хирургии 20 сентября 2007 года в плановом порядке по направлению городской поликлиники с предварительным диагнозом атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА) с поражением сонных артерий (СА).

При поступлении пациент предъявлял жалобы на постоянные головокружения, головные боли, снижение памяти и концентрации внимания. Из анамнеза 26.08.07 г., со слов больного, появилась слабость в левой руке, левой ноге, некоторое затруднение речи. Находился на стационарном лечении во 2-й городской больнице с диагнозом инфаркт мозга в правом каротидном бассейне, левосторонний гемипарез. Длительное время страдает артериальной ги-

пертензией, не лечился. Прочих особенностей анамнеза пациент не сообщает.

При поступлении состояние расценено как удовлетворительное. Анамнез жизни без особенностей. Обращает на себя внимание отсутствие отчетливой пульсации на левой сонной артерии, ослабление пульсации на артериях правой руки.

Был выполнен необходимый минимум исследований, включающий общеклинические, ангиографию БЦА, магнитно-резонансную томографию вещества мозга, экстра- и интракраниальных артерий головного мозга, осмотрен узкими специалистами.

Ангиографически выявлены критические стенозы брахиоцефального ствола, правой подключичной артерии и правой внутренней сонной артерии (ВСА), окклюзия левой общей сонной артерии (ОСА), при сохранении коллатерального кровообращения по левой ВСА.

На МРТ головного мозга определяются признаки локального отека вещества мозга в медиальном отделе правой височной доли.

Выставлен диагноз: Генерализованный атеросклероз с преимущественным поражением БЦА. Критический стеноз брахиоцефального ствола, правой подключичной артерии (ПКЛА). Стеноз устья правой ВСА больше 70%, окклюзия левой ОСА в устье с сохранением кровотока по левой ВСА. Инфаркт мозга в правом каротидном бассейне от 26.09.07 г., левосторонний гемисиндром, ранний восстановительный период. Артериальная гипертензия 2, риск 4. ИБС. Стабильная стенокардия напряжения, ФК 2. Экстрасистолия N1.

Решено выполнить следующее одномоментное оперативное вмешательство:

- устранение окклюзии левой ОСА, путем аорто-сонного протезирования, что при замкнутости Вилизиевого круга позволит, кроме улучшения кровообращения в левом полушарии, обеспечить коллатераль-

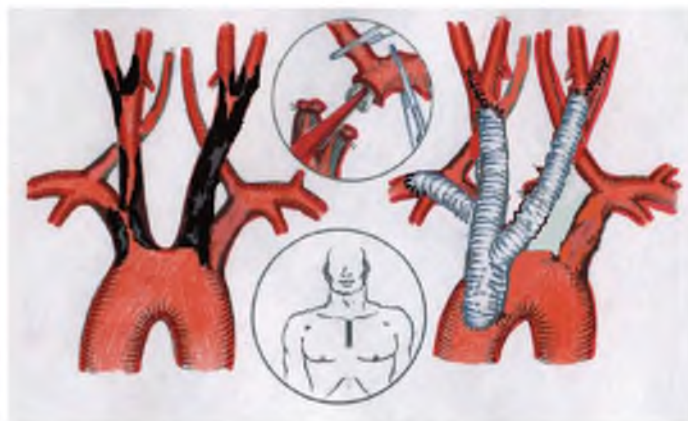


Рис. 1. Схема операции.

ный кровоток в правом полушарии, снизив нагрузку на правую СА;

- каротидную эндартерэктомию из правой ВСА с временным шунтированием с целью профилактики ишемических осложнений;

- аорто-сонное шунтирование справа, что нивелирует критический стеноз брахиоцефального ствола;

- аорто-подключичное шунтирование справа (рис. 1).

После предоперационной подготовки, направленной на нормализацию артериального давления, профилактики ишемии головного мозга, общеукрепляющей терапии, 2 октября 2007 года выполнено оперативное вмешательство – аорто-каротидное протезирование слева, шунтирование справа, аорто-подключичное шунтирование справа, каротидная эндартерэктомию из обеих внутренних сонных артерий.

Операция проводилась под общей анестезией. Разрезами по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы выделены ОСА, ВСА, наружные сонные артерии (НСА) слева и справа. Слева ОСА окклюзирована, НСА и ВСА мягкие, не пульсируют. Справа в устье ВСА определяется атеросклеротическая бляшка, протяженностью до 3 см, суживающая просвет

на 80%. Надключичным доступом справа выделена ПКЛА. Выполнена мини-стернотомия – грудина разрезана от яремной вырезки с переходом в третье межреберье справа. Выделена дуга аорты, ее ветви. Брахиоцефальный ствол, правая ПКЛА с выраженным атеросклеротическим поражением. На боковом отжатии аорты наложен анастомоз типа «конец в бок» с бифуркационным протезом «Vascutek» 16x8x8 мм проленовой нитью 6/0, протез пережат, снят зажим с аорты. Бранши протеза анатомически проведены в раны на шее. Выполнена продольная артериотомия левой ОСА с переходом на ВСА, классическая эндартерэктомию. Наложен анастомоз между браншей протеза и ОСА с переходом на ВСА по типу «конец в бок» проленовой нитью 6/0. Осуществлялся парциальный пуск кровотока в систему левой ВСА с целью профилактики гемодинамического удара и гиперперфузионного синдрома. Слева выполнена классическая каротидная эндартерэктомию с временным шунтированием. Наложен анастомоз, аналогичный контралатеральному. Пущен кровоток. На боковом отжатии протеза, до его бифуркации, наложен анастомоз по типу «конец в бок» с линейным протезом «Vascutek» 8 мм, последний анатомически проведен в рану над ключицей.

Наложен анастомоз протеза с ПКЛА по типу «конец в бок» проленовой нитью 6/0). Грудина сведена проволокой. Раны дренированы, послойно ушиты.

Операция производилась с использованием малоинвазивных методик, что позволило снизить операционную травму и, как следствие, тяжесть операции для больного. Доступ к дуге аорты осуществлялся посредством мини-стернотомии, от яремной вырезки до 3 межреберья. Разрезы кожи при доступах к СА, ПКЛА не превышали 5 см. Манипуляции с пережатием СА, пуском кровотока, осуществлением временно-го шунтирования проводились под контролем кровотока по среднему мозговой артерии, посредством транскраниальной доплерографии. Длительность операции составила 8 часов.

Учитывая тяжесть, длительность операции, больной в послеоперационном периоде в течение трех дней находился в отделении реанимации. Дренажи удалены на вторые сутки после операции.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Больной отмечал исчезновение головокружения, появление «ясности мысли», улучшение памяти. Объективно, нарастания неврологической симптоматики не наблюдалось. Отрицательной динамики на контрольной ЭЭГ в раннем послеоперационном периоде и на момент выписки не наблюдалось. На 8-й день после операции пациент был переведён в реабилитационное отделение, где наблюдался неврологами, реабилитологами, получил курс медикаментозной антиагрегантной, гипотензивной, нейропротекторной терапии, а также прошёл курс необходимых физи-

зиотерапевтических процедур. После операции до выписки из стационара больной провел 14 дней. После выписки из стационара больной поставлен на учёт в кабинете прогнозирования и профилактики cerebrovascularной патологии.

Мультифокальное поражение БЦА – явление распространенное и считается одной из актуальных проблем современной сосудистой хирургии. Выполнение реконструктивных оперативных вмешательств на пораженных артериях является профилактикой нарушения мозгового кровообращения с развитием необратимых изменений в ишемизированных тканях, появления неврологического дефицита, значительно ухудшающего качество жизни пациента, снижает симптоматику хронической недостаточности мозгового кровообращения, показатели инвалидности в данной группе больных. Применение малоинвазивных доступов уменьшает операционную травму, что дает возможность проведения одномоментных реконструкций. Одномоментная реконструкция на различных сосудистых бассейнах головного мозга, по сравнению с этапной, не требует повторных плановых операций и госпитализаций, психологически легче переносится больными и является экономически выгодной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургическое лечение сочетанных поражений проксимальных отделов дуги аорты экстракраниальными методами / А. В. Покровский [и др.] // Вестник хирургии. – 1984. – Vol. 7. – Р. 3-10.
2. Практическая нейрохирургия / под ред. Б. В. Гайдара. – Гиппократ, 2002. – С. 371-381.
3. Тактика хирургического лечения больных с мультифокальным атеросклерозом / Ф. Ф. Хамитов [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – Т. 10. № 2. – С. 105-109.

Поступила 12.11.2007г.